

Сведения об оппоненте

по диссертации Красноухова Владислава Сергеевича
на тему: «Кинетика и механизмы реакций $\text{CH}+\text{SiH}_4/\text{GeH}_4$, $\text{C}_7\text{H}_7+\text{C}_3\text{H}_3/\text{C}_7\text{H}_7$, $\text{C}_5\text{H}_5+\text{CH}_3/\text{C}_9\text{H}_7$ в экстремальных условиях», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.17 «Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества»

Фамилия, имя, отчество официального оппонента	Шарипов Александр Сергеевич
Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация	1.1.9 (01.02.05) Механика жидкости, газа и плазмы (физико-математические науки)
Ученая степень и отрасль науки	Кандидат физико-математических наук
Ученое звание	—
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Государственный научный центр Российской Федерации, федеральное автономное учреждение «Центральный институт авиационного моторостроения имени П.И. Баранова»
Занимаемая должность	Начальник сектора «Физико-химическая кинетика в газовых потоках»
Почтовый индекс, адрес места работы	111116, Россия, Москва, ул. Авиамоторная, 2
Телефон	+7(495)3629322
Адрес электронной почты	assharipov@ciam.ru
Список основных публикаций по тематике диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	
1. Loukhovitski, B.I. Small ternary $\text{Al}_n\text{B}_m\text{H}_l$ clusters: DFT analysis of structure and properties / B.I. Loukhovitski, A.S. Sharipov // Structural Chemistry. – 2018. – V. 29(5). – P. 1573-1588. – DOI: 10.1007/s11224-018-1163-8	
2. Шарипов, А.С. О реакционной способности синглетного дельта-кислорода по отношению к простейшим углеводородам / А.С. Шарипов, А.В. Пелевкин // Горение и взрыв. – 2019. – Т. 12. №1. – С. 4-11. – DOI: 10.30826/CE19120101	
3. Sharipov, A.S. Structure and properties of $(\text{AlB}_2)_n$ and $(\text{MgB}_2)_n$ ($n = 1, \dots, 10$) clusters / A.S. Sharipov, B.I. Loukhovitski // European Physical Journal D. – 2019. – V. 73(1). – P. 14. – DOI: 10.1140/epjd/e2018-90574-y	
4. Bystrov, N. Direct measurements of $\text{C}_3\text{F}_7\text{I}$ dissociation rate constants using a shock tube ARAS technique / N. Bystrov, A. Emelianov, A. Eremin, B. Loukhovitski, A. Sharipov , P. Yatsenko // International Journal of Chemical Kinetics. – 2019. – V. 51(3). – P. 206-214. – DOI: 10.1002/kin.21244	
5. Sharipov, A.S. Small atomic clusters: quantum chemical research of isomeric composition and physical properties / A.S. Sharipov, B.I. Loukhovitski // Structural Chemistry. – 2019. – V. 30(6). – P. 2057-2084. – DOI: 10.1007/s11224-019-01417-7	
6. Savel'ev, A. M. On the kinetic mechanism of ignition of diborane mixtures with air / A. M. Savel'ev, P. S. Kuleshov, B. I. Lukhovitskii, A. V. Pelevkin, V. A. Savel'eva, A. S. Sharipov // Combustion, Explosion and Shock Waves. – 2020. – V. 56(3). – P. 249-266. – DOI: 10.1134/S0010508220030016	
7. Bystrov, N. Experimental study of high temperature oxidation of dimethyl ether, n-butanol and methane / N. Bystrov, A. Emelianov, A. Eremin, B. Loukhovitski, A. Sharipov , P. Yatsenko // Combustion and Flame. – 2020. – V. 218. – P. 121-133. – DOI: 10.1016/j.combustflame.2020.04.003	

8. **Sharipov, A.S.** Energy disposal into the vibrational degrees of freedom of bimolecular reaction products: Key factors and simple model / A.S. Sharipov, B.I. Loukhovitski // Chemical Physics. – 2021. – V. 544. – P. 111098. – DOI: 10.1016/j.chemphys.2022.111669
9. Loukhovitski, B.I. Molecular Collision Diameters and Electronic Polarizabilities: Inherent Relationship and Fast Evaluation / B.I. Loukhovitski, **A.S. Sharipov** // Journal of Physical Chemistry A. – 2021. – V. 125, P. 5117–5123. – DOI: 10.1021/acs.jpca.1c02201
10. Pelevkin, A.V. Reaction of the N Atom with Electronically Excited O₂ Revisited: A Theoretical Study / A.V. Pelevkin, B.I. Loukhovitski, **A.S. Sharipov** // Journal of Physical Chemistry A. – 2021. V. 125. – P. 8294–8312. – DOI: 10.1021/acs.jpca.1c05733
11. Loukhovitski, B.I. Toward size-dependent thermodynamics of nanoparticles from quantum chemical calculations of small atomic clusters: a case study of (B₂O₃)_n / B.I. Loukhovitski, A.V. Pelevkin, **A.S. Sharipov** // Physical Chemistry Chemical Physics. – 2022. – V. 24. – P. 13130–13148. – DOI: 10.1039/D2CP01672A
12. Kadochnikov, I.N. State-to-state vibrational kinetics of diatomic molecules in laser-induced ignition of a syngas-air mixture: Modeling study / I.N. Kadochnikov, I.V. Arsentiev, B.I. Loukhovitski, **A.S. Sharipov** // Chemical Physics. – 2022. – V. 562. – P. 111669. – DOI: 10.1016/j.chemphys.2022.111669

Официальный оппонент

А.С. Шарипов

Сведения и подпись А.С. Шарипова удостоверяю,

Ученый секретарь,
ЦИАМ им. П.И. Баранова
М.П.



Е.В. Джамай

ПОДПИСЬ

«9» июня 2023 г.